

ニュース

○北陸線倶利伽羅隧道線路変更工事本格化す

北陸本線倶利伽羅隧道は、建設以来 50 余年を経過し老朽はなほだしく、煉瓦の目地は欠落し断面は変状を来し運転保安上危険であるので、昭和 16 年線路増設工事として、勾配改良を目途として着手したまま中止されている新隧道（延長 2.450 km）を完成し延長 8.451 km 25 の別線を建設し線路を切換え、あわせて勾配改良により経費の節減を図る目的で 27 年 6 月工事に着手したが、その後「エマ」台風の洪水並びに湛水状況に鑑み、設計を検討の結果、倶利伽羅駅を現在地のままとし、湛水地帯を避けて現在線に沿うように設計変更された。

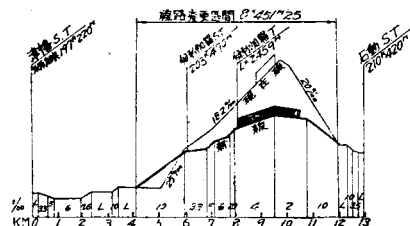
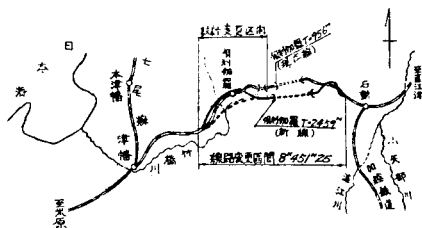
工事は 27 年度は新隧道津幡方直轄施工用務施設及び一部土工工事を施工したが、28 年度は予算 2 億 5 800 万円でいよいよ本格的に新隧道の掘鑿に着手することとなり総工費 7 億 9 000 万円で 30 年 11 月に完成の予定である。

線路種別その他下記のとおりである。

1. 線路種別：甲線
2. 最急勾配：10 ‰
3. 最小曲線半径：500 m
4. 橋梁：25 箇所
5. 隧道：1 箇所 2 459 m(内 350 m 既成) 1 号城

本工事の特色は倶利伽羅隧道津幡方を直轄施工とし、ミキシングプラントを整備し骨材を 50~25mm, 25~5 mm, 5~1.2 mm, 1.2 mm 以下の 4 種類に分け、セメントは鉄製セメントを使い地質に応じ切替

図一 北陸本線津幡石動間線路変更略図



頂部をアーチ式支保工とし、従来トンネル工事の橋であつたアーチ覆工の良質施工と能率の向上を図る点である。

設備機械：コンクリート骨材計量器

自動式容量 400 kg, 200 kg, 砂利 2 台, 砂 2 台

クラシファイヤー 20 t/h 1 台

バイブレイティングスクリーン 35 t/h 2 台

(国鉄施設局土木課 足立貞彦)

○深坂隧道完成す

25 年 4 月再着手した敦賀線深坂隧道は、27 年度末をもつて完成し 3 月 28 日現地で大工事を担当し苦節 14 年無事任務を完遂した 疋田工事区に対し晴れの総裁表彰式が行われた。

本隧道は現在の北陸線の最難関柳ヶ瀬隧道附近の急勾配線に代る敦賀線建設工事の主体をなすので、滋賀県塩津村沓掛地内より江越国境をほぼ西北に貫き福井県愛発村追分地内に入る延長 5.170 km の我国第 4 位の長大隧道である。

当時の大陸輸送の根幹をなす米原～敦賀間の輸送力増強の要請により昭和 13 年 11 月 16 日 3 ケ年計画で着工された。工事は直轄施工方式とし工事工程上両口より同時に着工した。隧道は 9 ‰ の片勾配であり、地質は全部花崗岩であるが、琵琶湖北部の断層地帯に当たっているため大小無数の断層と湧水を予想し沓掛口よりの突込み掘鑿は湧水処理のため延長 1.200 km の水抜坑を本隧道より 20 m 離し 2 ‰ の上り勾配にて本導坑に並行掘進した。また疋田口はズリ積込は機械を使つたが、多くの断層は迂回坑により突破し、湧水にともなう流砂あるいは膨脹性粘土を狭む等予想外の地質不良に悩まされ計画を数次にわたり変更し日夜苦闘の結果昭和 18 年 3 月導坑を貫通した。貫通点は沓掛口より 2.238 km の地点で、突込み掘進としては特筆されるべきである。

その後戦局の進展にともない要員資材を地下建設部隊に動員され補修工事のみとなつたが、21 年 6 月再着手され本格化したが 23 年 7 月再中止となり、25 年 4 月維持費節減のため本工事を再開 27 年度末をもつて竣工したものである。

工事内容その他は下記のとおりである。

延長：5 170 m

勾配：9 ‰, 敦賀に向い下り片勾配

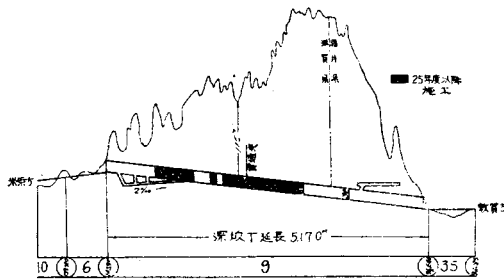
断面：1 号型

道床：砂利道床

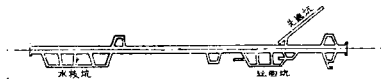
地質：断層多き花崗岩

掘鑿数量：157 640 m³

図-2 深坂隧道縦断面図



平面図



覆工コンクリート：32 580 m³

下水コンクリート：748 m³

工費：約8億4400万円

(国鉄施設局土木課 足立貞彦)

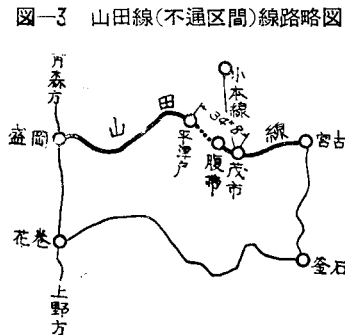
○山田線腹帯茂市間復旧営業を再開す

山田線平津戸，茂市間は昭和23年9月アイオン台風により全線にわたり被害を受け不通となり，以来その復旧を急がれていたが27年度末腹帯，茂市間(4.4 km)の復旧を完成し3月25日営業を再開した。

本線は小本線の着工とともにますますその重要性を増しその完成が待たれているが，30年9月完成を目標として引続き工事が継続される予定である。

被害区間は多量の降雨による山津波で閉伊川に沿う部分が流失し不通となつたものであるが，その後治山治水事業が進捗しその効果も次第に挙がるに至つたので，総延長34.840 kmのうち閉伊川に沿う弱点部延長8.900 km間線路を変更すると同時に施工基面高をアイオン水位-0.50 mに扛上することとし，27年1月復旧に着手したものである。

今回営業を再開した区間は岩手県下閉伊郡茂市村大字腹帯駅と小本線の分岐駅茂市駅とを結ぶ延長



4.4 km 間で，腹帯駅は位置を変更せず路盤を1.70 m 扛上し，途中腹帯隧道175 mのうち106 m間改築扛上したほか，延長1.980 km間を山側に最大11.1 m 線路変更するとともに，最高5.40 m 線路を扛上したものである。

写真-1 腹帯駅本屋

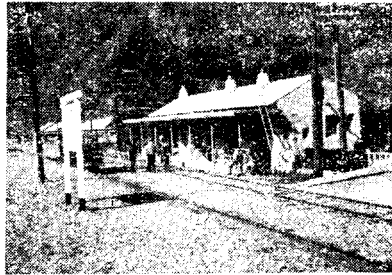
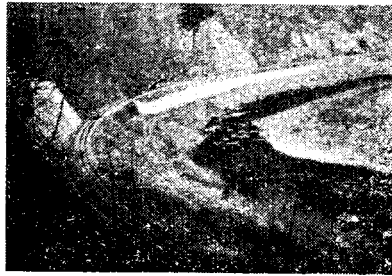


写真-2 82.500 km 附近



線路種別その他は下記のとおりである。

線路種別：丙線 最急勾配 22 ‰

最小半径：200 m

工事費：約101 647千円(腹帯～茂市間)

(国鉄施設局土木課 足立貞彦)

○日本土質基礎工学学会の総会，春季講演会及び見学会

日本土質基礎工学学会では昭.28.5.21, 昭和28年度の総会及び春季講演会を新築なつた日本大学大学院で開催した。参加者約80名，総会は当山委員長の挨拶に初まつたが事業報告の中では機関紙「土と基礎」の発刊が目玉され，当日その創刊号を手にすることができた。

写真-3 総会場における当山委員長の挨拶



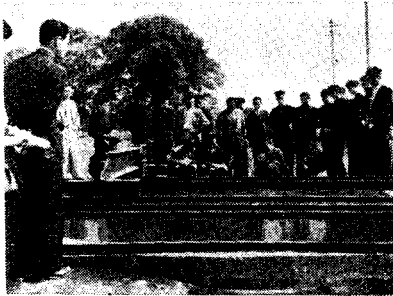
講演会は9.30 から12.20にわたつて活潑に行われその内容は下記のとおり，

1. 土の搦き固め試験における最適含水比と物理的常数との関係について

- 日大 巻内一夫, 浅川美利
2. 突き固めた土の三軸圧縮試験について
早大 後藤 正司
 3. 土の含水量の簡易迅速測定 京大 松尾新一郎
 4. 盛土の施工制御に対する考察—堤体2次元圧密の研究(第2報) 京大 赤井 浩一
 5. シラス安定に関する実験的研究
九大 内田一郎, 山内豊聰
古河鋳業 町田 裕
 6. ヴェイン・テストとその適用例
国鉄鉄研 齋藤迪孝
 7. 三軸試験結果に基づく土の変形法則について 東大 星 瑩 和
 8. 地表面載荷重による土圧に関する一実験
運輸技研 市原 松平

講演会終了後、バスを連ねて三鷹市新川の運輸技術研究所三鷹分室を訪れ、見学会を行った。まず前港湾施設部長近藤正夫氏(現学習院大学教授)から最近同所に設けられた人工地震発生装置の概要について説明を伺い、ついでその運転状況を現場で見学したが、機

写真—4 運輸技研三鷹分室における人工地震見学の一同



関車の主働輪4個を30HPのクレーンモーターで廻転させて生ずる震動は、据付壁部天端で震度133gal、振動数5.5というように大規模なもので50m離れた住家に対する影響がかなり大きく現在のままでは研究継続も困難とのことであつた。さらに同所で行われている土圧測定、切削抵抗測定等の実験装置を見学の上16.30同所を辞した。

(東大生産技研 三木五三郎)

○日曹コンクリート試験室落成

ボゾリス(セメント分散剤)を製造している日本曹達株式会社ではこのほど目黒区清水町475にボゾリス・コンクリート試験室を設置、研究試験を開始した。

写真—5



同試験室は技術提携会社たる米国マスタービルダース会社研究所長スクリプチャー氏の指導のもとに、ボゾリス各種施工法の研究とコンクリート工事の技術サービスを主眼とし、セメント、骨材、コンクリートの各種試験を行うために各種最新式試験機を設備している。現在試験室人員は室長以下5名ですすでに各方面依頼のボゾリス、コンクリートの各種試験を行つている。

土木製図基準〔I〕について

いよいよ皆様お待兼ねの土木製図基準〔I〕を只今頒布中です。本書は1年余にわたり土木製図規格委員会において審議を重ねたものであり、第1編 総則、第2編 鋼構造、第3編 鉄筋コンクリート構造が収録してあります。各編ごとに多数の例題に解説を加え、附図9枚、福田武雄博士執筆の“製図の書き方”を入れ完璧を期しており、すでに各学校、官庁等より申込みが殺到しており、初版品切のおそれもありますからまだ御注文にならない方は至急御申込み下さい。

記

体 裁 : B5判9ポイント横組 46 ページ、外に折込み附図9枚、表紙2色刷、本文上質厚紙使用、製本はスプリングノート式美本

頒 価 : 200 円 (外に塗料 30 円)、まとめて申込まれると送料は非常に安くなります。

申込要領 : 代金及び送料をお払込み次第順次発送いたします。

 記 事

◎通常総会

昨年東京で開催された後を受けて本年度は東北支部の仙台にて、昭和28年5月23日午後1時より東北大学工学部第2教養部講堂において行われた。会の次第は次のとおりであった。

福田副会長開会を宣し、稲浦会長議長席につき、引続き

昭和27年度事業報告 富樫総務部長

昭和27年度決算報告 中島経理部長

(いづれも別掲参照)

名誉員推挙 稲浦会長より米国土木学会名誉員ジョーン・エル・サベージ、前東北支部長鶴見一之両君の名誉員推挙がはかられ、満場拍手をもつて賛同、ただちに鶴見氏に対し稲浦会長より推挙状が授与された(別掲参照)。

昭和27年度土木賞授与 本間編集委員長(青木土木賞委員長代理)より土木賞委員会の経過についての説明、並びに別掲のごとく授与理由の朗読があり、稲浦会長より学会賞2名、奨励賞3名に対し賞状授与が行われた。

新任役員紹介 稲浦会長より常議員会で選挙決定した28年度新任役員の紹介が行われた(別掲参照)。

会長講演 (別掲)

午後2時30分福田副会長の閉会のことばをもつて総会をとどこおりなく終了、出席者は約300名であった。

◎通常総会有志懇親会

通常総会、講演会(第1日)に引続き、23日定刻よりやや遅れ午後6時30分より仙台市内ブラザー軒で行われた。照井支部長の挨拶について福田副会長まず会員を代表して稲浦前会長を送り、平井新会長を迎えることばを述べれば、稲浦前会長、平井新会長よりそれぞれ辞任と就任の挨拶があり会食に入る。出席者177名は古老より新鋭に至るまで思い思いに酒盃を重ね、話の花を咲かせ、なごやかな空気が会堂を充たした。デザートコースに入り、名誉員鶴見一之氏を皮切りに、立花前副会長、本日晴れの土木賞受賞者を代表して小西、久保両氏の挨拶があり、続いて各地区を代表して酒井北大教授、藤村鹿島建設仙台支店長、兵藤早大教授、高桑前中部支部幹事長、高橋京大名誉教授、松尾九大教授等のおのテーブルスピーチを行つた。つづいて地元のきれいだころの“さんざしぐれ”その他の郷土舞踊に興を添え、満場の喝采のうちに鶴見博

士の発声で土木学会の万才を三唱し、8時半散会した。

◎第9回年次学術講演会

通常総会に引続き午後2時50分より同会場で年次学術講演会(第1日)が開催された。昨年度の例にならない土木賞受賞者5氏の講演が行われ、ついで見学会で視察を予定している北上川、及び只見川の総合計画及び発電計画の概要についての講演が行われた。

第2日24日は午前8時30分より東北大学工学部第2教養部各教室において、7会場に分れて行われた。各会場の部門及び司会者は次のとおりである。

第1会場(発電水力、河川工学、衛生工学)

講演数：21

司会者：五十嵐信一、垣谷正道、原田干三、鶴見一之

第2会場(水理学、河川工学)

講演数：21

司会者：鷲尾鯨龍、藤樫博暁、内藤録郎、岩崎敏夫

第3会場(応用力学)

講演数：15

司会者：四野宮哲郎、結城朝恭、酒井忠明

第4会場(橋梁)

講演数：22

司会者：古川一郎、安宅勝、小西一郎、奥村敏恵

第5会場(道路、都市計画、材料、コンクリート)

講演数：21

司会者：長久程一郎、吉本彰、吉田彌七、後藤幸正

第6会場(土質力学及び基礎工学)

講演数：21

司会者：今野彦貞、後藤正司、巻内一夫、河上房義

写真—1 年次講演会における受賞者講演



第7会場（鉄道、港湾）

講演数：22

司会者：高橋倫夫，伊地知堅一，三木森雄，磯部磯七

あいにくの雨天にもかかわらず，熱心な聴講者が早朝から集まり，各会場とも平均 50～60 名くらいであった。それぞれの分野の理論的，実験的，または現場の諸問題について，研究発表が行われ，誠に有意義な日を終えた。

◎見学会（5月25，26日）

総会，年次講演会に引続き恒例の見学会が 25，26 の両日にわたって，A（北上川水系），B（只見川水系）の両班に分れて行われた。

A 班（北上川石淵，田瀬ダム工事）

気遣われた空もカラリと晴れ絶好の見学日和，われわれ参加者は仙台駅前に集まり，6時30分にはすでに30～40人，バスを待つ楽しい一刻はちやうど遠足気分の子供の頃を思い出す。定刻10分前にわれわれのバスが来たのでそれぞれ所定の車に乗ったが7時になつても，まだ5～6人來ないので受付子からしばらく待つて欲しいとのこと，いつものことながら大勢の人に迷惑をかける人のあるのは嘆かわしい次第である。1台のハイヤーと3台のバスはようやく7時15分出発，勢よく人口35万の近代都市を誇る杜の都仙台を後にして塩釜市に向う。塩釜市は松島湾にのぞみ人口5万の漁港及び貿易港として整備されつつある。やがて松島湾を一望の下にするドライブウエーに入るやさすがに古来日本三景の一と謡われる松島状景である。260余の奇岩からなる島々と天然の松の緑が調和し，鏡のような海に浮ぶ白帆の流れる景は天下一品である。松島で参加した4氏を加え，車は国道に出て一路北上し，古川市，一ノ関（10時40分）を過ぎ，藤原氏の文化を誇る中尊寺下で少憩，時間があれば参詣したい希望者も多かつたが，すでに予定時間を1時間半も超えているので残念ながら再び車上の人となり水沢に到着，ここで小型バスに乗りかえ，胆沢川石淵ダムに向う。道路はやつと1台通れるくらいであるから車の行違いははなはだ困難である。現場に着いたのは1時過ぎとなつた。ただちに工事事務所に入り昼食の間，川瀬同事務所長及び電源開発KKの横沢事務所長の説明があつた。その概要は

一ノ関下流の北上川狭窄部は，洪水量の一部を流下するのみであるから洪水位がいちじるしく高められ，一ノ関平野は出水のたびごとに氾濫して，被害がはなはだしいので上流部各支川に大ダムを造り，洪水調節池を設ける計画を立てた。石淵ダムは胆沢川に設けるこの計画の一つで昭和20年秋測量を開始し，同22年

秋全貯水池の地形測量を完了したが，工事は昭和21年9月仮排水トンネルに着手した。当初は重力式コンクリートダムの計画であつたが，終戦後の経済状況とダム基礎が弱いこと等種々検討の結果，わが国最初のロックフィルダムを採用することとした。ダムの主体となる石塊はダム地点から約1km上流右岸猿岩を大爆破工法によつて爆破し適当の大きさに小割して運搬するのである。起工以来の総工事費（発電工事を除く）1323921540円（内見返資金197562000円）の予算で昭和28年度完成の予定である。ダムの断面は図-1のようで堤体は沈下することを予想し，前面に粗石空積，粗石練積目潰を施工し，表面には鉄筋コンクリート遮水壁を設けたが目地は縦横に伸縮継手とし漏水を防ぎ大きな変状を来した場合に補修しやすいようにした。

写真-2 石淵ダム見学風景

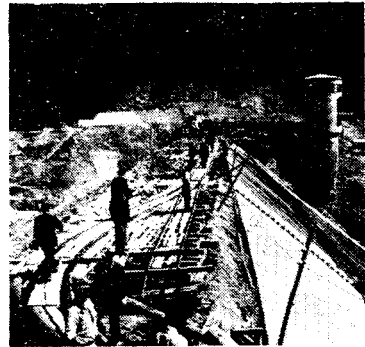
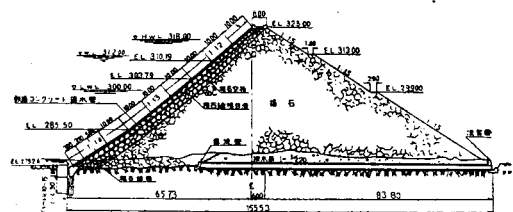


図-1 石淵石塊ダム断面図



このダムによつて貯水する効果は 1) この地点の洪水量 $1200 \text{ m}^3/\text{sec}$ を $900 \text{ m}^3/\text{sec}$ に調節する，2) 新規開田 950 町歩，旧田の用水補給により旱害防止，3) 新設発電所 2 箇所によつて 最大出力 21100 kW の発電可能等である。

発電工事は電源開発KKで胆沢第1発電所に着工し目下水路及び発電所基礎掘削中である。これは北上川総合開発の一環である石淵ダムの左岸より最大 $16 \text{ m}^3/\text{sec}$ の水を取水し，途中支流尿前川の水を合わせ，全長 5 km 余の圧力トンネルにより板渡附近に導水し，100 m 余の落差を得て最大 14000 kW の発電を行うものである。

昼食後ダムの現場に至る、完成近き日本最初のロックフィルダムを見てコンクリートダムと大いに趣きを異にした点がよくわかった。

2時30分再びバス上の人となり、水沢に向つて下る途中、胆沢第1発電所建設工事を遠望した。着手が遅れたが突貫工事で1日も早く完成するよう張切つて、基礎掘鑿中の由。

水沢から国道を北上し花巻から第2の目的地猿ヶ石川田瀬ダム地点に向う。釜石線に沿い新緑と山つつじを愛でつつ猿ヶ石工事事務所に6時過ぎ到着、ただちに若林同事務所長及び電源開発KK横沢事務所長の説明があつた。その概要は

岩手県総合開発計画の一つとして北上川本流及び交流に5箇所のダムと1箇所の遊水池を設けて北上川本流の計画洪水量 $9\,000\text{ m}^3/\text{sec}$ を $6\,300\text{ m}^3/\text{sec}$ に調節せんとするものである。猿ヶ石川は北上支川のうち最大で、田瀬地内にダムを建設し貯水池を設け、治山、治水、灌漑及び発電の多目的効果を挙げる計画である。ダムは昭和16年7月他のダムのトップを切つて着工したのであるが戦争のため間もなく中止となり、ついでカザリン台風による洪水の結果、計画を変更し堤高を5m高上し、81.5mとして、昭和25年10月総工事費2865000000円をもつて工事を進め昭和29年3月竣工の予定である。

ダムは図-2のごとくコンクリート重力ダムで高さ81.5m、堤頂長330m、堤体積434211 m^3 で、貯水池の湛水面積6 km^2 、有効貯水量88500000 m^3 である。

このダム建設による効果は石淵ダムと同様に1)北上川の水害防除、2)新規開田2691町歩 possibleのほか旧田3634町歩の用水補給、3)新設発電所により最大発電力27000kWが可能である。

発電工事は延長2655.45mの水圧トンネルにより、岩手県和賀郡谷内村大字谷内地内に建設される発電所に導き、最大27000kWの電力を発生せしめるもの

図-2 田瀬ダム溢流部標準断面図

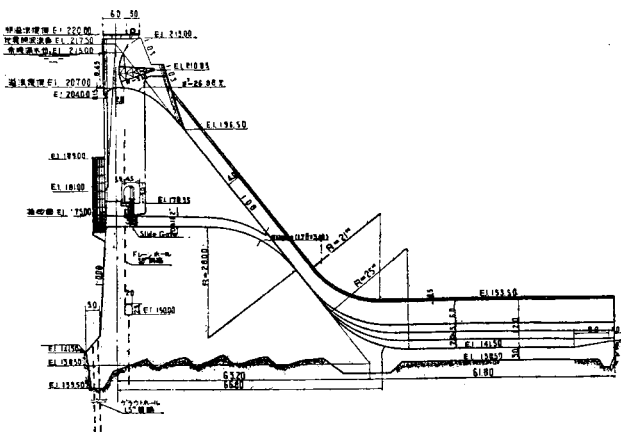
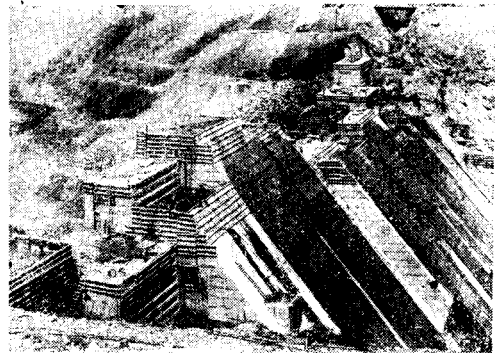


写真-3 猿ヶ石ダムを見学する一行



写真-4 猿ヶ石ダムの威容



である。

説明の後記念撮影を行い夕寄せまる現場に至り、雄大なダムに直面し、大きな4門のオフィスや、監査廊、コンクリートプラントを見終つたとき、日はとつぷり暮れてしまった。一同やや疲労を覚え、早く宿舎へ急ぐ気持でバスに分乗、一路花巻温泉に向つた。ようやく9時近くに宿舎に入り、温泉に浸り、休む間もなく宴会に移つた。若林猿ヶ石工事事務所長の歓迎のことばについて立花副会長から関係の方々に謝意を表して宴に移る。100名以上の大宴会のこととて、たちまちのうちに大賑わいとなり、宴たけなわな頃花巻美人の数々の郷土色豊かな踊りに興を添え、やがて所々にたむろして談論風発組もあつたが12時頃には静かに散会した。翌26日朝散会后各次の行程に入つた。

写真-5 猿ヶ石ダムにおける記念撮影



なおA班参加総数は108名であった。

B班(只見水系)

5月25日、一天の曇もない晴天。前日の豪雨もかりと晴れて、われわれの前途を祝福しているようである。

午前8時仙台駅前発。6台のバスと数台のハイヤーを連れて一路第1日目の行程、仙台→福島→土湯→野地→秋元→猪苗代→若松→東山の裏磐梯越えに入る。参加人員205名。新緑の東北の沃野、未だ雪をいだける蔵王連峰を仰ぎつつ、バスに揺られること約3時間、定刻よりやや遅れ午前11時30分福島県庁に到着。湯茶の接待に渴を癒し、只見川開発のジオラマ、福島県庁復興計画図を見、心づくしの土産物を配られ、30分後再び車上の人となり、第2の地点に向う。

残雪に輝く吾妻連峰を指呼の間に望み、高原の冷気を肌を受け、谷間に匂う石楠花、山つつじ、こぶしを賞美しつつ山路を進むうちに、午後1時30分横向温泉に到着。昼食、小憩後再びバスに分乗して猪苗代に向う。

午後4時20分猪苗代湖畔に野口英世記念館を、午後4時若松市飯盛山に白虎隊奮戦の跡を見学し、定刻午後6時、200km、約10時間に及ぶ全行程を終了し、湯の香ただよう東山温泉に到着、それぞれの宿舎向滝、不動滝、原滝、東山ホテルに入った。

一風呂浴びて後、各宿舎ごとに懇話会が開かれた。向滝旅館では、平井(彌)東北電力常務取締役地元を代表して丁寧な歓迎の挨拶を述べ、福田副会長は一行を代表して東北電力並びに地元関係に対して厚い感謝のことばを述べ、不動滝旅館では、ただちに懇話会に入り、原滝旅館では、地元の方が歓迎の挨拶

を、高桑鋼一郎氏が一行を代表して感謝のことばを述べ、東山ホテルでは、地元の方が歓迎の挨拶を、井関正雄氏が一行を代表して感謝のことばをそれぞれ述べて、その後はその日の疲れを酔に癒して思い思いに…。

翌26日、午前7時出発。第2日目の行程、東山→片門発電所工事現場→柳津発電所工事現場→宮下ダム→沼沢沼発電所→上田発電所工事現場→本名発電所工事現場→若松の行程に入る。1人の落伍者もなく、8台のバス、数台のハイヤーに分乗して片門に向う。

午前8時30分片門現場に到着。現場を約30分にわたり見学し記念写真をとる。現在土木工事は大半完了し、門扉及び発電所機器の据付中である。本発電所は既設宮下発電所及び新郷発電所の間に設けられいづれもダム式発電所であるが、特色はダムと発電所を一直線上に配置し最も経済的に開発するものでダムには大型の「ローラーゲート」高さ12.8m、巾12.00m5門を設備している。

写真-6 柳津発電所全景

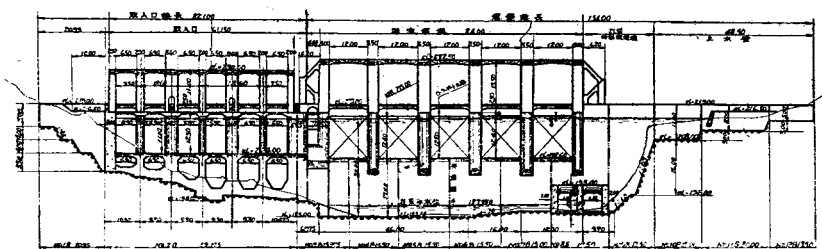


午前9時30分柳津現場到着。現場を約30分にわたって見学、型式ほとんど片門と同様。両発電所とも26年12月着工。竣工予定は28年7月。

午前10時50分宮下ダムに到着。美しいダム美を道路上より見学し、ただちに沼沢沼発電所に向う。宮下発電所は既設発電所(出力32100kW)に水路他水車発電機を増設合計64200kWとなり、東北電力最大の発電所となり4月より運転を開始している。

午前11時20分沼沢沼発電所に到着。既設発電所の概要の説明があり、諸設備を見学後、事務所にて昼食。沼沢沼発電所は既設宮下発電所の調整池内に位置し、宮下調整池と右岸高所にある沼沢沼を水路により連絡し落差215mを得て発電するものであるが沼沢沼にはほとんど流入量がないため豊水期または深夜の

図-3 柳津ダム正面図



余剰電力をもつて揚水期並びに日々の尖頭負荷に発電する純然たる火力代用の発電所で、揚水式発電所の規模は世界有数のものであり、また本発電所は沼沢沼の湖面より 35 m 余の下部より取り入れるため取水口及び一部隧道は潜函工法により完成したものである。昼食、小憩後、再び車上の人となり、午後 12 時 30 分上流の上田に向う。

午後 1 時上田現場に到着。約 30 分現場見学。この頃より空模様あやしくなる。

午後 2 時本名工事現場到着。本見学会最後地点。大分忙しい見学なので、疲れをみせてきた人々もあるようである。ぱらぱら雨が落ちてきた。熱心に見学。

上記両発電所は既設宮下発電所調整池上流に連続して設けいづれも柳津、片門発電所と同様型式である。このうち本名発電所は地形を利用して在来の河川中に発電所を設けるもので、また我国においては最初の 35 m の高落差「カプラン」水車を使用する。両発電所とも 26 年 9 月工事に着手し河川締切工事は今冬の渇水期に完了している。

以上をもつて見学を全部終了したが、見学地点の概要を表-1, 2 に示す。

図-7 沼沢沼取水口縦断面図

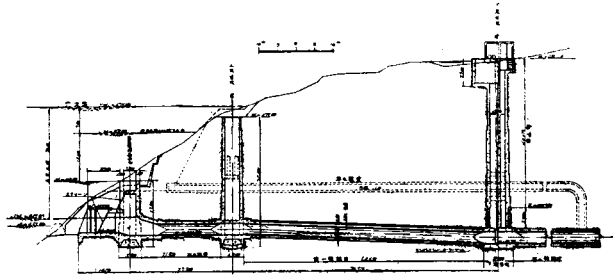


写真-9 宮下発電所にて

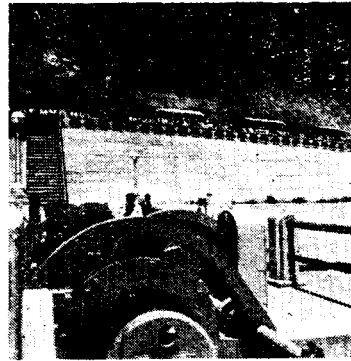


表-1

発電所名	型式	全 計 画				(1期)竣工及び工事中				建設費 (億円)	摘 要
		最大使用水量 (m ³ /sec)	有効落差 (m)	最大発電力 (kW)	年間発電電力量 (10 ³ kWh)	最大使用水量 (m ³ /sec)	有効落差 (m)	最大発電力 (kW)	年間発電電力量 (10 ³ kWh)		
片 門	ダム式	345.0	19.3	57 000	271 000	230.0	19.3	38 000	189 100	24.33	着工 竣工(予定) 26年12月 28年7月
柳 津	"	345.0	25.4	75 000	350 000	230.0	25.4	50 000	233 900	29.97	" "
宮 下	"	200.0	38.8	64 200	241 000	100.0	38.8	32 100	104 000		27年1月 28年4月
沼沢沼	揚水式	24.2	215.5	43 600	79 500	24.2	215.5	43 600	79 500		25年3月 27年11月
上 田	ダム式	284.0	26.3	63 900	287 000	189.3	26.3	42 600	208 500	32.33	27年9月 29年3月
本 名	"	260.0	34.9	78 000	352 000	173.3	34.9	52 000	251 400	37.00	" 29年7月

註: 宮下発電所は既設と合わせて 64 200 kW となつた。
第 1 期工事分は発電機 2 基を設備し、上流貯水池完成後各 1 基を増設するものである。

表-2

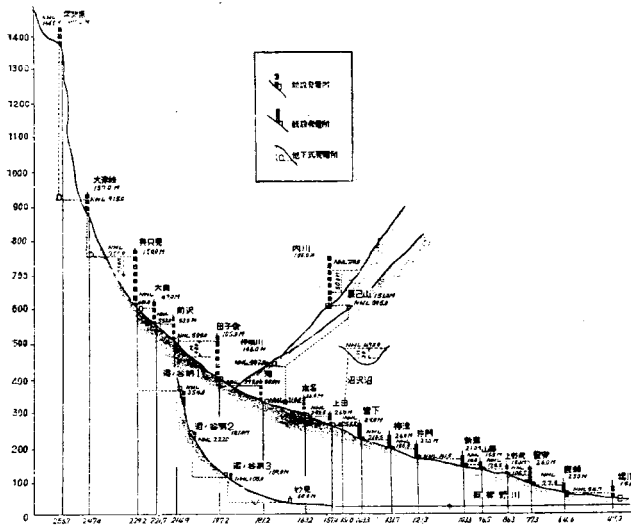
発電所名	ダ ム			取 水 口			水 車		
	型 式	高 さ (m)	場 長 (m)	総 長 (m)	高 さ (m)	門 扉 (m)	種 類	台 数	1 台の容量 (kW)
片 門	溢流型 コンクリート 重力ダム	22.0	116.0	97.0	21.00 流入水深 11.00	巾 6.50 高さ 11.30 ローラゲート 4 門	縦 軸 カプラン	2	22 500
柳 津	"						"	"	
上 田	"	34.50	117.20	62.25	23.50 流入水深 10.00	巾 7.25 高さ 10.30 ローラゲート 4 門	"	"	24 000
本 名	コンクリート 重力ダム	52.00	195.00	43.00	19.00 流入水深 10.00	巾 6.00 高 8.00 ローラゲート 3 門	"	"	30 000

午後 2 時 30 分、全見学を終了した人々をのせて本名発電所工事現場を出発し、一路山道を下り若松に向つた。案じた雨も大したこともなく、午後 5 時定刻よりやや早目に若松駅前到着し、平井(彌)東北電力取締役の丁重なる解散のことばをもつて、有意義な全

日程を終了した。

◎定例常議員会(昭.28.5.20)出席者: 稲浦会長、立花、福田両副会長、佐島、立花、長浜、藤野、高木、内田、山田の各常議員及び委任状 20 通、過半数出席と認め常議員会成立、安芸、丹羽、草間の各名菅員、

図一五 只見川筋水力開発計画縦断面図



大西、岡田両前会長、富樫、坂本、中島、本間の各理事、協議事項：1) 昭和 28 年度会長、副会長、理事を選挙開票の結果次のとおり決定した。

会長 平井喜久松 鉄道建設興業株式会社社長
副会長 菊池 明 建設省建設技監
理事 片平 信貴 建設省大臣官房審議室主査
〃 兼重 信雄 建設省河川局計画課長
〃 篠原 清 通商産業省公益事業局開発業務課技官
〃 中路 誠三 日本国有鉄道施設局計画課長
〃 最上 武雄 東京大学教授

2) 昭和 27 年度事業報告案(富樫理事説明)を承認、昭和 27 年度決算報告案(中島理事説明)を承認、4) 名誉員候補者として Savage(事後承認)と鶴見一之の両氏を推すこと。

◎第 12 回理事会(昭.28.5.9)出席者：稲浦会長、立花、福田両副会長、富樫、坂本、今岡、本間、佐島、高畑、岡本、榎の各理事、協議事項：1) 4月中行事、及び会計報告、2) 後任役員候補者について、3) 名誉員推挙候補者として Savage(事後承認)と鶴見一之の両氏を推すこと、4) 昭和 27 年事業報告及び決算報告案の検討、5) 関東地区常議員改選開票立会者を富樫、坂本 両理事とし、日時は両氏に一任、6) 定例常議員会を 5 月 20 日正午より開催のこと。7) 総会懇親会次第について。8) 総会出席役員の確認、9) 雑誌交換申出承認、10) 4 月中入退会者承認。

◎関東地区常議員半数改選開票(昭.28.5.18)立会者：富樫、坂本両理事、投票総数 656、内有効 643、無効 13、当選者は次の 9 氏に決定、川口輝夫、関一雄、田

中倫治、神田一男、田原保二、三木五三郎、藤森謙一、堀武、三上恒、以上によつて井口昌平、金沢良、清水力、田中行男、高谷高一、立花文勝、長浜正雄、藤野義男、山田順治の 9 氏は退任、岩塚良三、近藤繁人、佐島秀夫、辻川秀夫、能登尚平、比田正、三浦源三郎、水越達雄、森田国暢、渡辺隆の 10 氏は留任である。

◎各種委員会

1. 編集委員会(昭.28.5.19)出席者：本間、佐島正副委員長、河上東北地区委員、森、柴原、川口、寺西、岩塚、矢野、畑野、安部、徳平の各委員。協議事項：(1) 会誌および論文集進捗状況報告、(2) 投稿論文および新規受付論文の審査員の決定、(3) 第 38 巻 7 号の掲載論文

を次のとおり決定。

栗津清蔵：開水路不等流の相似理論的考察とその応用、永井荘七郎：洪水時流速計の作製、後藤幸正：脚部固定の鉄筋コンクリート円形ラーメンの経済的設計、成岡昌夫：鋼道路橋の縦桁の曲げモーメントの計算について、春日屋伸昌：平均値法による流量算定式について、岡本舜三：円壩殻に関する 2 つの研究。

(4) 第 38 巻 5 号討議依頼先の法定、(5) 編集委員の交代について。

2. 抄録委員会(昭.28.5.6)出席者：佐島編集副委員長、森抄録委員長、林、久保、平嶋、南部、千秋、松本の各委員。協議事項：1) 抄録委員会の運営について、2) 各委員担当部門の法定、3) 各委員外国手持雑誌の調査、4) とりあえず 38 巻 6 号用として抄録厚稿 1 篇作製のこと、5) その他

◎その他

1. 夏季講習会講師打合せ(昭.28.5.1)出席者：福田副会長、岡本理事、田中極東鋼鉄コンクリート社長、海上秀太郎(代配島)、平井敦、奥村敏恵、久保慶三郎の諸氏。協議事項：1) 岡本理事司会の下に福田副会長の挨拶に次いで岡本理事から経過説明の後、田中氏から発言あり、猪股俊司氏は目下フランスで研究中であるが予定の 7 月中旬の帰朝は困難で相当延期することになるため、その代りとして最近(5 月中旬)帰朝される藤田亀太郎氏と目下来朝中のコバニコ氏の両者に依頼することにする。2) 日時及び場所は 8 月 26、27、28 日の 3 日間、午前 8 時 30 分から午後 5 時までの予定。東大法学部 25 番教室。

3) スケジュールを次のとおりとする。

	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
第1日	会長挨拶	吉田	藤	田	昼	武尾	海上	仁杉		
		コバニ	コ	コ	休					
第2日	岡本	福田	小西	昼	田原	映画				
				休						
第3日	久保	平井	奥村	終	昼	見	学	会		
				了	休					
				式						

7) 受講者並びに非受講者の資料としてパンフレットを作製する。パンフレット作製のため次の要項により原稿執筆を願うこと。

- a. 6月末日までに書き上げて貰うこと。
- b. B5版約10ページ程度(図面写真を含めて)(学会誌の原稿用紙50枚くらい)

2. 4月25日土木製図基準〔I〕を刊行した。
3. 日本建設機械化協会では5月28日定期総会を開催した。
4. 都市不燃化同盟では5月21日通常総会を開催した。

支部だより

1. 西部支部 第1回講演会(昭.28.4.28. 九大工学部において) 参加者120名

山東幹事長の開会のことばについて田中支部長の挨拶があり次の講演があり非常に有意義に会を閉じた。
気象と災害(スライド説明)

福岡管区气象台 石丸雄吉氏

アメリカの治水事業 九州地建局長 伊藤 剛氏

第2回講演会及び見学会(昭.28.5.6. 八幡市公民館において) 参加者100名

山東幹事長の開会のことばに次いで田中支部長の挨拶の後、北九州水道組合第1次拡張計画について、北九州水道組合管理者藤田弘直氏及び上椎葉ダムの人工冷却について、九州電力 KK 青木謙三氏の講演があり、終つて北九州水道組合施工の畑水源工事を見学し、黒崎駅前解散した。

4) 講演者とその題目並びに予定時間。(時間)

吉田徳次郎	プレストレストコンクリートの総論	1.00
藤田龜太郎	プレストレストコンクリートの設計及び材料	2.00
コバニコ技師		
武尾敬之助	プレストレストコンクリートに使用する鋼線について	1.00
海上秀太郎	日本におけるプレストレストコンクリートの現況	1.00
仁杉 巖	欧洲におけるプレストレストコンクリートの現況	1.30
岡本 舜三	最近の構造力学	1.00
福田 武雄	構造力学における差分法の応用	1.00
小西 一郎	振動工学	1.30
田原 保二	安全率の統計学的考察	1.00
久保慶三郎	塑性学の設計への応用	1.00
平井 敦	ローゼ桁の設計について	1.00
奥村 敏恵	応力集中と脆性破壊について	1.00

5) 映画: 極東鋼鉄提供のもの他に 2, 3 種及び生産技術研究所の高速度カメラを予定する。

6) 見学先: ビーエスコンクリート 鴨宮工場, 小河内ダム, 横河橋梁工場と東京製鋼川崎工場の3箇所とする。

昭和28年5月分入退会報告(28.5.1~5.31 現在)

1. 入会 391名 (特2, 正29, 准52, 学308) 2. 退会 57名 (正18, 准34, 学5) 3. 転格 23名 (正より名著1, 准より正22,)

会員現在数 (28.5.31 現在)

名誉員	賛助員	特別員	正員	准員	学生員	合計	差引減
20	16	250	4727	5252	1165	11430	334

昭和28年6月10日 印刷 土木学会誌
昭和28年6月15日 発行 第38巻第6号 定価 100円

編集兼発行者 東京都千代田区大手町2丁目4番地 中川 一 美
印刷者 東京都港区赤坂溜池5番地 大沼 正 吉
印刷所 東京都港区赤坂溜池5番地 株式会社 技報堂

東京中央局区内 千代田区大手町2丁目4番地 電話 和田倉(20) 3945 番
発行所 法人 土木学会 振替東京16828番

謝 辞

今回土木学会通常総会、第8回年次学術講演会及び見学会を当東北支部において開催され、非常な盛会裡に無事全日程を終了することができましたことは、学界のために誠に同慶の至りに存じます。

ここに全会員、並びに絶大なる御協力を賜わった関係者各位に対し深甚なる謝意を表すものであります。

昭和28年5月26日

社団法人 土木学会東北支部

支部長 照井隆三郎

総会役員及び各実行委員

委員長 照井隆三郎(支部長)
副委員長 佐藤清見(幹事長)
総務委員 総会並びに年次講演会実施に関する総合調整及び財政計画に関する事項(14名)
 鷺尾整竜, ○宮本保, 藤村久三郎, 門沢利三, 横山幹太(兼), 渡辺寅雄, 内田襄, 矢崎道美(兼), 佐藤源蔵(兼), 当銀清一, 内野喜三郎(途中より杉本三吾), 小谷金馬, 中村熊雄, 宇野実
会計委員 総会並びに年次講演会開催中の予算計理及び決算に関する事(3名)
 ○横山幹太, 松本龜松, 沢田寛(途中より神門武夫)
接待委員 総会並びに年次講演会開催中の諸接待に関する事項(12名)
 ○小池啓吉, 今野彦貞, 戸谷信雄, 高橋倫夫, 内藤録郎, 佐藤芳太郎, 三木森雄, 黒川弘喜, 森富雄,

養輪健二郎, 小林元椽(兼), 大宮利左衛門
講演委員 講演会の企画運営並びに講演集の編集に関する事項(12名)

○原田千三, 今野彦貞(兼)河上房義, 古川一郎, 磯部磯七, 吉本彰, 後藤幸正, 岩崎敏夫, 長久程一郎, 小林元椽, 伊知地堅一, 五十嵐信一

見学委員 見学会開催の調査及び実施に関する事項(13名)

若林正次, ○佐藤源蔵, 矢崎道美, 川瀬正俊, 伊藤一男(途中より米村新之助), 杉本三吾(途中より平井孝), 中村借治郎, 岡一衛, 瀬戸助, 原田敏郎, 関野稔, 遠藤靖, 木戸銀朔

(事務局は東北地方建設局におく)

註: 大会役員には本部が決定する役員を含まない。

○は首席委員

昭和28年度土木学会総会密附者芳名

(イロハ順敬称略)

井上工業株式会社仙台出張所, 株式会社石井組, 池田建設株式会社仙台支店, 盤城セメント株式会社仙台出張所, 株式会社飯田高島屋仙台代理店, 株式会社橋本店, 株式会社間組仙台支店, 西松建設株式会社東北支店, 日産建設株式会社仙台支店, 日本工営株式会社東北支店, 日昭株式会社, 日本機械貿易株式会社仙台出張所, 日本道路株式会社仙台営業所, 日本舗道株式会社仙台支店, 日本セメント株式会社仙台出張所, 東京復興建設株式会社仙台営業所, 東京産業株式会社仙台出張所, 飛島土木株式会社仙台支店, 株式会社留岡組仙台営業所, 株式会社戸田組仙台支店, 株式会社千代田組, 秩父セメント株式会社仙台出張所, 大陸建設株式会社, 大木建設株式会社, 株式会社大林組仙台支店, 小野田セメント株式会社仙台事務所, 鹿島建設株式会社仙台支店, 勝村建設株式会社東北支店, 川口鉄道信号株式会社仙台出張所, 第一物産株式会社仙台出張所, 大成建設株式会社仙台支店, 竹中工務店東北支

店, 株式会社塚田組, 栗原工業株式会社, 株式会社熊谷組仙台出張所, 工藤建設工業株式会社仙台支店, 山本橋梁株式会社, 前田建設工業株式会社仙台出張所, 富士製鉄株式会社釜石製鉄所, 後藤工業株式会社, 株式会社神戸製鋼所, 鉄道建設興業株式会社仙台出張所, 鉄道塗装工業株式会社仙台出張所, 鉄道工業株式会社東北支店, 秋島建設株式会社仙台支店, 株式会社安藤組仙台支店, 朝日土木株式会社東北支店, 酒井建設工業株式会社仙台出張所, 三幸建設工業株式会社仙台支店, 三宝商事株式会社仙台出張所, 砂利協同組合, 北白川砂利石材株式会社, 杵淵工務店仙台支店, 株式会社木下商店仙台出張所, 木田建設株式会社東北支店, 清水建設株式会社仙台支店, 日立セメント株式会社仙台出張所, 仙鉄工業株式会社, 株式会社銭高組仙台出張所, 菅原建設株式会社仙台出張所, 山形県建設業協会, 高瀬組, 高惣建設, 秋田県災害復旧促進協議会, 秋田県道路利用者会議, 秋田県河川協会, 秋田県砂防協会, 青森県建設業協会連合会, 福島県, 東北電力株式会社, 電源開発株式会社, 後藤組。

土木学会刊行物一覽

土木工学論文抄録 第3集	A 4判 230頁	実費 500円 (送料 60円)
〃 第4集	A 4判 173頁	〃 450円 (〃 60円)
土木学会論文集 第3号	B 5判 183頁	〃 160円 (〃 30円)
〃 第4号	B 5判 134頁	〃 200円 (〃 30円)
〃 第5号	B 5判 140頁	〃 250円 (〃 30円)
〃 第6号	B 5判 140頁	〃 250円 (〃 30円)
〃 第7号(仁杉博士)	B 5判 33頁	〃 60円 (〃 10円)
〃 第8号(国分博士)	B 5判 24頁	〃 50円 (〃 10円)
〃 第9号(小西博士)	B 5判 9頁	〃 20円 (〃 10円)
〃 第10号(岡本博士) 久保慶三郎	B 5判 18頁	〃 40円 (〃 10円)
〃 第11号(林 泰造)	B 5判 ^{英文} 11頁	〃 50円 (〃 10円)
〃 第12号(沼田・丸安・黒崎)	B 5判 26頁	〃 60円 (〃 10円)
〃 第13号	B 5判 54頁	〃 80円 (〃 10円)
〃 第14号	B 5判 53頁	〃 120円 (〃 10円)
〃 第15号(結城博士)	B 5判 ^{英文} 7頁	〃 60円 (〃 10円)
〃 第16号	B 5判 66頁	〃 120円 (〃 10円)
コンクリート標準示方書(昭和26年度)	B 6判 266頁	〃 180円 (〃 20円)
コンクリート標準示方書解説	B 5判 167頁	〃 300円 (〃 30円) 会員特価240円
水理公式集	A 5判 167頁	〃 200円 (〃 20円)
最新土質工学	B 5判 118頁	〃 150円 (〃 30円)
第6回 年次学術講演会講演概要	B 5判 100頁	〃 150円 (〃 20円) 会員特価100円
第7回 〃	B 5判 120頁	〃 200円 (〃 20円) 会員特価150円
第8回 〃	B 5判 103頁	〃 150円 (〃 20円)
第9回 〃	B 5判 116頁	〃 150円 (送料共)
昭和26年 夏季講習会パンフレット I コンクリートとダム	B 5判 66頁	〃 150円 (〃) 会員特価120円
II 橋 梁	B 5判 92頁	〃 200円 (〃) 会員特価150円
昭和26年 土木学会名簿	A 5判 397頁	〃 350円 (〃 35円) 会員特価100円
昭和27年 夏季講習会パンフレット 建設機械化	B 5判 176頁	〃 300円 (〃 30円)
土木製図基準 (I)	B 5判 46頁	〃 200円 (〃 30円)

土木工学叢書

	品	切	
(1) 杉戸 清著 下水道学(前編)	B 5判 243頁	定価 460円 (送料 45円)	
(2) 福田 武雄著 木構造学(再版)	B 5判 177頁	〃 450円 (〃 45円)	
(3) 広瀬孝六郎著 上水道学(前編)	B 5判 168頁	〃 350円 (〃 45円)	
(4) 岡田 信次著 鉄道線路	B 5判 530頁	〃 900円 (〃 80円)	
(5) 平井 敦著 鋼橋(1)(再版)	B 5判 469頁	〃 1300円 (〃 80円)	
(6) 横道 英雄著 鉄筋コンクリート橋(再版)			

就 任 に 当 っ て

会長 工学博士 平 井 喜 久 松

今回図らずも皆様の御推挙によりまして、名誉ある本学会会長の職を御引受することになりましたことは、私の最も光栄とするところであります。

歴代の会長はいづれも皆斯界の権威者であられ、それ等各位の御声望と御尽力とにより本学会今日の盛運を築き上げるに至りましたことは、御同慶の至りであると同時にそれ等各位の御功績に対し心からなる感謝と敬意を表する次第であります。

しかるに私は御承知のとおり浅学非才でありまして、諸先輩のごとく皆様の御負託に答えることができるかどうか誠に危惧の念にたえないのであります。

昨年4月わが国が独立国家として発足致してより1ケ年を経過致しましたがわが国経済の基礎は、はなはだ脆弱でありまして、遺憾ながら未だ独立国家としての実を備えているとは申されません。しかして独立国家として立つがためには何よりもまづ経済の自立を計ることが先決問題であり、経済自立のためには産業を振興し、生産の増強を図ることが何よりも必要であります。

しかして生産の増強を図る上においては電源開発を含む国土の総合開発、道路、鉄道、港湾等交通の整備、国民生活の昂上に資する厚生施設の充実等、われわれ土木技術者に課せられた分野は誠に広く、それ等諸施設の整備充実は刻下の緊急事であり、国民がわれわれ土木技術者の活躍に期待するところ大なるものがあるのであります。土木技術者の多数を網羅し土木技術の進歩発達、推進を目的とするわが学会の責務も重かつ大なるを感ずるのであります。

このような時局の重大なる時に私ごとき者が本学会会長の重責をお引受け致しましたことは自から願て誠に忸怩たるものがあるのであります。お引受け致しました上は微力ながら誠心誠意事に当たりたいと存じますので、会員各位並びに役員各位の絶大なる御支援と御鞭撻を切に御願する次第であります。また全会員各位が本学会のため一層の御関心を寄せられ、本学会がますます隆昌に赴きますよう御尽力あらんことを切望致す次第であります。

お 知 ら せ

昭和27年度土木賞受領者報告

土 木 学 会 賞

土木学会誌第 37 巻第 2 号所載

突合せ溶接継手の許容応力について

正員 工学博士 小 西 一 郎 君

土木学会誌第 37 巻第 6,8 号所載

三池炭鉱における人工島(総合題目)

正員 工学博士 森 田 定 市 君

土 木 学 会 奨 励 賞

土木学会論文集第 13 号所載

セメントモルタルの塑性とクリープ

正員 工 学 士 久 保 慶 三 郎 君

土木学会論文集第 14 号所載

ランガー橋の振動に関する研究

正員 工 学 士 安 部 清 孝 君

土木学会誌第 37 巻第 10 号所載

土堰堤の振動に関する 3 次元の考察

正員 工 学 士 畑 中 元 弘 君

昭和27年度土木賞授賞理由

土木賞委員会委員長 青木楠夫

土木学会賞

突合せ溶接継手の許容応力について

正員 工学博士 小西一郎君

参考論文：橋梁橋脚の震害に関する動力学的考察（論文集6号）、一般剛節構造物の解法およびその極限状態附近における性状について（論文集9号）、他2編

溶接橋梁の設計に当つて、溶接継手の繰返し荷重に対する耐久性は第一に考慮すべき問題であるが、わが国においては繰返し及び衝撃荷重に対する信頼すべき資料に乏しいために、全溶接橋梁の建設はなお躊躇されている現状である。

本論文は突合せ溶接継手の疲労試験の結果から、許容時間強度線を提案し、道路橋、鉄道橋の各について、現場溶接、工場溶接の別を考慮して許容応力を規定したものである。また、この規定とドイツ及びアメリカの現行示方書の規定と比較を行っている。将来わが国においても、溶接橋梁の設計示方書が決定されねばならないが、この点で大きい寄与をなす論文であつて、学会賞の価値あるものと思われる。

三池炭鉱における人工島工事（総合題目）

正員 工学博士 森田定市君

上記論文は著者の担当した工事、すなわち三池炭鉱において、海底の石炭を採掘するための堅坑開さくの根拠として海中に構築した高さ10m、有効径120mの人工島の工事に関するものである。

工事に関する論文においては、海中に堅坑を短期間にかつ最少工費をもつて開さくするための方法として人工島構築に決定した次第を述べ、さらに気象、地質、土質等の調査、工事計画、及びこの工事を1年10ヶ月の短い工期をもつて行つた施工法について述べている。

次に沈下に関する論文においては、沈下に関する調査資料の記述とともに、いろいろの観点から人工島の沈下を考察し、このような場合には圧密沈下が最大原因になっていることを論じた。著者は特に地下水圧の変化に基づいて、地下各層が単独に圧密沈下を起すと考えることによつて、初期沈下のいちじるしく大きい現象を説明することに成功している。

以上両論文は水深の大きい軟弱地盤上の築島工事に関して、新しい施工上の資料を提供するとともに、沈下の時間的变化について新しい説明を与えたもので、学会賞に値するものと考えられる。

土木学会奨励賞

セメントモルタルの塑性とクリープ

正員 工学士 久保慶三郎君

本論文はモルタルによる3時間のクリープの実験を行い、その結果としてLorman氏の「クリープ量はクリープを生ぜしめる応力と比例関係にある」ということは、応力が小さい間に対して適用できることを明らかにし、重ね合せの法則が適用できない材料に対しても、クリープの考え方を適用すれば連続的なものとして取扱うことができることを、理論と実験から証明し、クリープと塑性の間には明瞭な関係が存在すること、応力歪曲線は弾性変形と塑性変化の和として考えられること、荷重速度がこの曲線の傾きに及ぼす影響の小さいことなどを結論した。

クリープの問題には各種の論文が発表されているが、本論文は基本的な研究によつて、将来の研究への一つの基礎を与える論文であつて、塑性材料の研究に貢献するところが大きい。よつて奨励賞の価値あるものと考えられる。

ランガー橋の振動に関する研究

正員 工学士 安部清孝君

ランガー橋の強制振動に関する基礎方程式としては、拱肋の変形とトラスの変形とを適合させることによつて、減衰項を含み、かつトラスの腹材変形をも考慮した式を導いた。これを腹式変形の影響を無視した場合、トラスの断面2次率を一定とした場合などについて吟味し、次に基礎方程式にGalerkin法を応用して、任意次数の非減衰固有振動及び減衰自由振動を論じ、さらに正弦型強制力の場合について計算を行つた。なお、犀川橋において著者が行つた測定値と理論値との比較によつて理論の妥当性を示している。要するに本論文は従来から振動の多いと言われたランガー桁振動の問題に対して大きい寄与をなすものであつて、奨励賞の価値あるものと思われる。

土堰堤の振動に関する3次元的考察

正員 工学士 畑中元弘君

本論文は理論的な部分においては剪断振動の仮定の下に3次元的振動方程式を導き、堰堤の自由振動周期を正確に求める方法を与え、さらに従来の2次元的取扱いと比較してその適用限界を示した。また、模型実験によつて著者の理論が特に1次振動に対して妥当であることを検証している。なお著者はすでに同様な考察のもとに突堤の振動を研究して土木学会誌に発表している。これ等の一連の研究は大塊構造物の振動に関する新しい研究方法を促進したもので、これ等の点から奨励賞の価値あるものと考えられる。

昭和27年度事業報告並びに決算報告

昭和27年度事業報告(昭.27.4.1~昭.28.3.31)

会 長	稲 浦 鹿 蔵	
副 会 長	立 花 次 郎	福 田 武 雄
理 事	富 樫 凱 一	坂 本 信 雄
	中 島 重 雄	今 岡 鶴 吉
	本 間 仁	佐 島 秀 夫
	岡 本 舜 三	榎 修 仁
	高 畑 政 信	樺 島 正 二

昭和27年度の事業概要を次のとおりに報告する。

1. 改 員 改 選

(1) 会長 大西英一君, 副会長 稲浦鹿蔵君, 理事 坂本信雄君, 同 西松醇厚君, 同 米元卓介君, 同 仁杉 巖君, 同 丸安隆和君任期満了につき昭和27年5月23日常議員会で選挙の結果次の諸氏が当選した。
会長 稲浦鹿蔵君, 副会長 福田武雄君, 理事 坂本信雄君, 同 中島重雄君, 同 佐島秀夫君, 同 榎修仁君 同 岡本舜三君,

(2) 6月5日理事会において各理事の部属を次のとおりに決定した。

総 務 部	部 長	富 樫 凱 一 君	次 長	坂 本 信 雄 君
経 理 部	”	中 島 重 雄 君	”	今 岡 鶴 吉 君
編 集 部	”	本 間 仁 君	”	佐 島 秀 夫 君
研 究 連 絡 部	”	岡 本 舜 三 君	”	榎 修 仁 君
調 査 部	”	高 畑 政 信 君	”	樺 島 正 二 君

2. 役員会及び各種委員会

(1) 理 事 会 昭和27年4月7日~昭和28年3月12日 12回, 協議件数 113件

(2) 常 議 員 会

27.5.23 定例常議員会

1) 昭和26年事業報告及び決算報告承認。2) 昭和27年度役員改選決定。

27.9.16 Dr. J.L. Savage を名誉員に推挙することを書面により同意を得た。

27.12.10 昭和27年度土木賞委員会委員を書類により決定。

28.3.27 臨時常議員会

1) 昭和28年度事業計画及び予算を承認。2) 基金報告, 特別賛助会費改正報告, 昭和27年度土木賞受賞者報告を受理。

(3) 編 集 委 員 会 委員長 本間 仁君, 副委員長 佐島秀夫君外委員東京17名, 地方6名, 計23名

1) 本委員会及び小委員会各12回。2) 受理原稿128篇。3) 学会誌37巻4号より38巻3号まで12回発行, 総ページ752, 平均ページ62, 発行部数127700部, 月平均10.640部。4) 論文集14, 15, 16, 号発行

(4) 土 木 工 学 ハ ン ド ブ ッ ク 編 集 委 員 会 委員長 福田武雄君外主査委員29名, 幹事4名。編集部門33篇, 執筆委員主査幹事を合わせ162名, 全体委員会3回, 幹事会2回, 各部会8回を開き数篇脱稿し残り大半完成に近づきつつある。

(5) 製 図 規 格 委 員 会 委員長 福田武雄君外51名, 幹事2名, 委員会開催8回, 各部門の規格案作製中であるが製図基準(I)として総則, 鋼構造, 鉄筋コンクリート構造を完成し目下印刷中である。

(6) 水 理 委 員 会 委員長 安芸倭一君外委員15名, 本委員のうち運営の便宜上本間 仁君を幹事長として幹事8名よりなる幹事会により各研究を処理している。

7.31 付水理研究会を設け全国的の水理研究者を会員とし文献を頒布することとなった。3月末現在会員242名, 資料(1)「水理学研究の現況」は12月頒布された。

International Association for Hydraulic Research に本委員会として会員に加盟12月手続きを終った。

日本学術会議内に水力学、水理学研究連絡委員会を設けることになり 28 年 1 月 16 日認定され、土木学会から本間 仁君、林 泰造君、嶋 祐之君を委員に推薦した。

- (7) 土木工学叢書委員会 委員長 佐藤寛政君外委員 10 名、鉄筋コンクリート橋を 6 月刊行し、下水道（後篇）を印刷中、応用力学、鋼橋（Ⅱ）を目下執筆中である。
- (8) コンクリート常置委員会 委員長 吉田徳次郎君外委員 31 名、プレストレストコンクリートの計算に用いる記号案を会誌に連載し、会員の意見を聞いたが別に異議がなかった。その他随時コンクリート標準示方書の改訂について審議しつつある。
- (9) 法面築堤崩壊防止研究委員会 委員長 沼田政矩君外委員 8 名、幹事 13 名、国鉄要請の防護対策研究のため委員会 11 回を開き資料をまとめつつある。
- (10) 土木用語委員会 委員長 福田武雄君外委員 20 名、土木一般用語の原案につき文部省において目下整理中である。
- (11) サベージ博士文献管理委員会 委員長 吉田 徳次郎君外委員 6 名、サベージ博士より贈られた文献 9 部門、93 篇数百冊を受領し 7 月 1 日付東京市政専門図書館に保管方依頼し一般に閲覧することとなった。そのうちダムに関する文献 15 種を会員の要望により復写し頒布した。
- (12) 海外連絡委員会 委員長 田中 豊君外委員 6 名。米国工学百年祭、第 4 回万国橋梁及び構造工学会議に派遣の代表者を協議し、福田、江藤、仁杉、岩井、村、伊藤、清野の諸氏はそれぞれその任務を果たして帰国された。引続き 28 年度における、第 3 回国際土質基礎工学会議、国際水理学会 1953 年大会、国際溶接学会に派遣の代表者を協議し、日本学術会議に提出目下審議中である。
- (13) 昭和 27 年度土木賞委員会 委員長 青木権男君外委員 22 名、本年度の授賞論文学会賞 2 篇奨励賞 3 篇を決定した。
- (14) プレストレストコンクリート委員会 昭和 28 年 3 月 12 日吉田徳次郎君を委員長に、委員 17 名をもつて組織し、新設を決定した。
- (15) 法規委員会 委員長 稲浦鹿蔵君外委員 24 名、委員を改組し土木士法について研究する予定。
- (16) その他随時合せもの
 - イ) 27. 6. 5 昭和 27 年度文部省科学研究費配分打合せ（東大土木会議室において）。ロ) 国際大ダム会議日本国内委員会、創立のため日本動力協会と合同し数回打合会を開き、28. 1. 16 発起人会及び創立総会を開催した。ハ) ダムに使用するセメント懇談会を、日本セメント技術協会と合同、27. 11. 5 工業クラブにおいて開催した。ニ) 国際橋梁構造工学会に関する打合せ。日本学術会議の日本理論及び応用力学研究連絡委員会の一分科として橋梁構造工学会を設けるために 27. 12. 10 土木学会において打合会を開催した。ホ) コンクリート関係フルイ規格打合会、土木学会、日本建築学会と合同で数回開催、28. 3. 17 土木建築用フルイ規格原案を作製した。

3. 本部の行事

- (1) 27. 4. 11 ダム技術研究のため渡米者（村 幸雄君、佐藤志郎君、近藤邦二君）送別懇談会を土木学会において開催。
- (2) 27. 5. 20 関東地区常議員 10 名改選決定。
- (3) 27. 5. 24 通常総会 早大法文学大学院講堂において開催。
- (4) 27. 5. 24 第 8 回年次講演会 早大法文学大学院講堂において、27. 5. 25 早大 2 号館法学部教室 5 会場において、
- (5) 27. 5. 26~27 見学会 五十里ダム、東電所野発電所計画地点、古河鉱業細尾発電所、古河電工日光製鋼所を見学、参加者 114 名。
- (6) 27. 8. 9 国際会議派遣代表者（福田武雄君、江藤 智君、安芸岐一君、仁杉 巖君）壮行会、工業クラブにおいて、
- (7) 27. 8. 20~21 夏季講習会（建設機械化）東大法学部講堂において、参加者 516 名。
- (8) 27. 8. 22 講習会に関する映画会、見学会（7ヶ所）参加者 387 名。
- (9) 27. 9. 16 サベージ博士を囲むカクテルパーティー 日活国際会館において、
- (10) 27. 10. 22 国際港湾会議出席代表者招待午餐会、工業クラブにおいて、

- (11) 27.11.9~10 秋季エキスカージョン, 新潟県営三面川ダム堰堤工事視察, 参加者 55 名。
 (12) 27.11.29~12.1 第2回応用力学連合講演会, 土木学会, 造船協会が幹事役となり7学協会連合, 東大工学部2号館において開催, 参加者約 230 名。
 (13) 27.12.4 欧米視察報告講演会(福田, 江藤, 清野の3氏)国鉄8階大会議室において, 参加者約300名。
 (14) 27.12.12~13 土, 粉体, 粒体に関する連合講演会, 上野科学博物館講堂において,

4. 会 員

会 員 年 間 統 計 (別図参照)

	名誉員	賛助員	特別員	正 員	准 員	学生員	合 計
27 年 3 月	16	13	230	4 523	4 930	1 097	10 809
28 年 3 月	19	16	244	4 659	4 919	1 250	11 107

5. 各支部の事業報告

- 北海道支部 (1) 27.7.26 第1回講演会 (2) 27.8.31 炭鉱見学会 (3) 27.11.12 見学会 (4) 27.12.16 講演会 (5) 28.1.17 幹事会 (6) 28.2.26~27 研究発表会
- 東北支部 (1) 27.7.23 建設機械映画会 (2) 27.7.26~27 見学会 (3) 27.8.26~27 土質工学講習会 (4) 27.11.8 エキスカージョン (5) 28.1.30 役員会 (5月通常総会, 第9回年次講演会, 見学会の主催決定) (6) 28.2.10 佐藤前支部長送別囲碁会 (7) 28.2.29 2.27 3.5 それぞれ講演会, 見学会実施打合せ (8) 28.3.13 最新建設機械説明会。
- 中部支部 (1) 27.5.7 幹事会 (2) 27.5.11 役員会 (3) 27.5.17 見学会 (4) 27.6.4 幹事会 (5) 27.6.15 見学会 (6) 27.7.1 幹事会 (7) 27.8.5 幹事会 (8) 27.8.9 公開講演会 (9) 27.8.21~22 土質工学講演会 (10) 27.9.7 見学会 (11) 27.10.7 幹事会 (12) 27.10.31~11.1 中部支部大会 (13) 27.11.14 幹事会 (14) 27.11.30 見学会 (15) 27.12.5 研究発表会 (16) 27.12.14 役員会 (17) 28.1.16 幹事会 (18) 28.2.1 見学会 (19) 28.2.24 幹事会 (20) 28.3.7 講演と映画の会 (21) 28.3.11 幹事会 (22) 28.3.28 役員会及び座談会。
- 関西支部 (1) 27.4.21 役員会 (2) 27.5.30 役員会 (3) 27.6.28 学術講習会 (4) 27.8.11 役員会 (5) 27.8.18~19 第5回関西工学連合講演会 (6) 27.11.15 役員会 (7) 27.11.13 講演と映画の会 (8) 28.2.24 役員会 (9) 28.3.25~27 水工学講習会
- 中国四国支部 27.10.25~27 第4回学術講演会
- 西部支部 (1) 27.6.30 幹事会 (2) 27.7.5 幹事会 (3) 27.8.20~21 夏季講習会 (4) 27.10.14 土木技術講演会 (5) 28.3.9 支部総会(支部長以下役員改選) (6) 28.3.20 幹事会

昭和 27 年度決算報告 (昭.27.4.1~昭.28.3.31)

一 般 会 計

収 入 の 部		支 出 の 部	
I. 会 費	7 708 976.00	I. 事 務 費	4 226 574.56
1. 正 員 会 費	2 615 645.00	1. 事 務 所 敷 地 料	188 644.00
2. 准 員 会 費	1 972 295.00	2. 職 員 給 与	2 217 740.00
3. 学 生 員 会 費	420 031.00	3. 旅 費 及 交 通 費	371 693.00
4. 特 別 員 会 費	743 968.00	4. 備 品 及 消 耗 品	207 298.00
5. 賛 助 会 費	50 000.00	5. 通 信 諸 費	366 768.00
6. 過 年 度 収 入	412 687.00	6. 印 刷 謄 写 費	46 740.00
7. 特 別 賛 助 会 費	1 494 350.00	7. 電 気 水 道 料	82 769.00
II. 政 府 補 助 金	270 000.00	8. 振 替 貯 金 料	15 495.00
1. 研 究 成 果 刊 行 費 補 助	270 000.00	9. 社 会 保 險 料	71 955.00
III. 諸 刊 行 物 収 入	4 592 778.00	10. 特 別 賛 助 会 費	393 017.00
1. コ ン ク リ ー ト 示 方 書	620 186.00	11. 職 場 班 経 費	115 475.40
解 説		12. 雑 費	148 980.16
2. 夏 季 講 習 会	26 年	II. 会 議 費	202 659.00
パン フ レ ッ ト	50 977.50	1. 総 議 員 会	48 222.00
3. " 27 年	366 375.00	2. 常 議 員 会	52 449.00
第 8 回 年 次 講 演 要 要	62 122.00	3. 理 事 会	85 878.00
講 演 概 概		5. 役 員 連 絡 費	16 110.00
4. 土 質 工 学	84 666.00	IV. 負 担 金	60 385.00
5. 既 刊 刊 行 物	516 801 50	1. 諸 税	44 365.00
6. サ ベ ー ジ 博 士 ダ ム 文 献	2 891 650.00	2. 諸 会 費	16 020.00
7. 雑 収 入	1 670 677.73	IV. 支 部 交 付 金	662 524.00
1. 基 金 利 子 繰 入	562 000.98	1. 普 通 交 付 金	435 000.00
2. 預 金 利 子	15 854.36	2. 特 別 交 付 金	227 524.00
3. 雑 収 入	1 092 822.39	V. 事 業 費	8 894 842.00
講 習 会 費	273 000.00	1. 会 誌 発 行 費	3 460 609.00
見 学 会 費	115 000.00	2. 論 文 集 発 行 費	628 750.00
会 員 名 簿	6 185.00	4. 諸 図 書 印 刷 費	3 153 408.43
既 刊 会 誌 及 び 論 文 集	117 399.50	5. 講 演 及 び 講 習 会 費	625 795.57
土 木 叢 書 印 税	41 600.00	6. 調 査 及 び 研 究 費	233 556.00
" 手 数 料	189 298.00	7. 諸 事 業 費	792 723.00
土 木 用 語 調 査 費 入	92 908.00	IV. 営 繕 費	58 510.00
科 学 研 究 費 受 入	118 840.00	1. 補 修 費	58 510.00
取 次 図 書 手 数 料	74 217.50	VII. 積 立 金	100 000.00
会 員 章 代	2 418.00	1. 職 員 退 職 手 当 準 備 金	100 000.00
そ の 他	61 956.39		
合 計	14 242 431.73	合 計	14 205 494.56
収 支 差 引 決 算 剰 余 額		36 937.17	
前 年 度 繰 越 損 失 額		465 731.34	
差 引 次 年 度 へ 繰 越 損 失 額		428 794.17	

事務所増築及び改修費本年度分

取 入 の 部		支 出 の 部	
1. 賛 助 会 費	10 000.00	1. 電 気 設 備 増 設 費	60 940.00
2. 前 年 度 繰 越 金	208 226 60	2. 諸 費	112 480.00
合 計	218 226 60	合 計	173 420.00
	収 支 差 引 剩 余 金		44 806.60
	一般会計繰越損失補填		44 806.60
	差 引		0

職 員 退 職 手 当 積 金

取 入 の 部		支 出 の 部	
科 目	金 額	科 目	金 額
退 職 手 当 積 立 金	100 000.00	次 年 度 へ 繰 越 金	100 000.00

基 金 (昭. 27. 4. 1~昭. 28. 3. 31)

取 入 の 部		支 出 の 部	
1. 指 定 利 子 繰 入 額	703.52	1. 次 年 度 へ 繰 越 金	8 109 830.05
2. 本 年 度 取 入 額	2 936 983.00		
3. 前 年 度 繰 越 金	5 172 143.53		
合 計	8 109 830.05	合 計	8 109 830.05

基 金		内 訳	
1. 故古市公威沖野忠雄両博士記念基金	21 883.43	15. 故川上浩二郎博士記念基金	1 007.20
2. 故白石直治博士	19 456.81	16. 故中山秀三郎博士	2 033.33
3. 故山崎鉦次郎博士	2 061.18	17. 故岡崎文吉博士	1 266.67
4. 故原田貞介博士	4 027.68	18. 故野口誠君	1 000.00
5. 故広井勇博士	11 308.41	19. 故中川吉造博士	3 000.00
6. 故小川梅三郎博士	1 357.11	20. 故広井勇博士土木賞牌基金	628.75
7. 故富田保一郎博士	676.20	21. 故古市公威博士	515.78
8. 故石黒五十二博士	8 674.76	22. 故来島良亮君	511.83
9. 故近藤虎五郎博士	8 255.43	23. 故中山秀三郎博士	508.33
10. 故中島鋭治博士	3 939.31	24. 故物部長穂博士	600.00
11. 故阪田貞明君	1 513.96	25. 日本発送電株式会社記念基金	5 000 000.00
12. 故岡崎芳樹博士	2 407.33	26. 諸積立基金	2 989 369.00
13. 故大田円三君	3 186.77	27. 関西支部維持基金	20 000.00
14. 故阪本雅雄君	640.71	合 計	8 109 830.05

貸 借 対 照 表 (昭. 28. 3. 31 現在)

借 方 の 部		貸 方 の 部	
有 価 証 券	5 410 000.00	元 入 金	1 871 612.00
信 託 預 金	130 000.00	基 金	8 109 830.05
普 通 預 金	445 708.00	職 員 退 職 手 当 積 立 金	100 000.00
当 座 預 金	437.00	前 受 金	44 520.00
通 知 預 金	1 700 000.00	仮 受 金	149 125.00
振 替 貯 金	160 464.03	預 り 金	134 485.93
現 金	23 477.38	未 収 入 金 繰 越	2 234 549.00
前 払 金	246 197.00		
仮 払 金	36 000.00		
立 替 金	1 690.00		
未 収 入 金	2 234 549.00		
施 設 品	1 662 407.00		
備 品	209 205.00		
繰 越 損 失	383 987.57		
合 計	12 644 121.98	合 計	12 644 121.98

財 産 目 録 (昭. 28. 3. 31 現在)

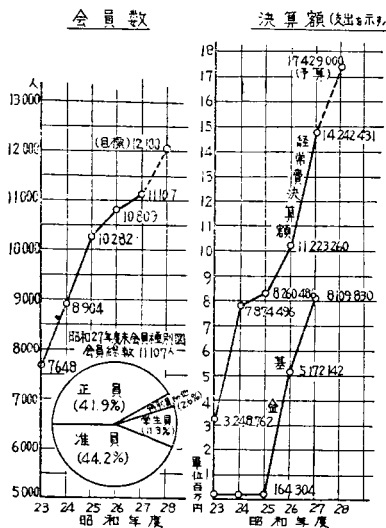
資 産 の 部

有 価 証 券	5 410 000.00	第一銀行株式 証券投資信託受益証券 割引興業債券	1 810 000.00 2 600 000.00 1 000 000.00
信 託 預 金	130 500.00	第一信託銀行 安田	110 000.00 20 000.00
普 通 預 金	445 708.00	富士銀行 第一	392 613.00 53 095.00
当 座 預 金	437.00	富士銀行	437.00
通 知 預 金	1 700 000.00	富士銀行 第一銀行	1 000 000.00 700 000.00
振 替 貯 金	160 464.03		
現 金	23 477.38		
前 払 金	246 197.00	土木工学ハンドブック委員会その他	
仮 払 金	36 000.00	国際土質論文集代前払金その他	
立 替 金	1 690.00	製版代その他	
未 収 入 金	2 234 549.00	会費及び図書代	
施 設	1 662 407.00	事務所	
備 品	209 205.00	什器及び事務図書	
合 計	12 260 134.41		

負 債 の 部

仮 受 金	149 125.00	土木工学ハンドブック編集費受入, 論文集著者負担金その他
預 り 金	134 485.93	コンクリート骨材試験方法 JIS 原案作製費その他
合 計	283 610.93	

土木学会会員数と決算年度別一覽図表



コンクリート用フルイの規格について

先般、標準フルイの日本規格（JIS Z 8801）が制定せられました。この規格で採用している「フルイの呼び寸法」はコンクリート部門で用いるには非常に不便でありますので、土木学会と日本建築学会とで協議の上、今般、次のような「土木学会および日本建築学会コンクリート用フルイ規格（略称コンクリート用フルイ規格）」を制定して、これを両学会で用いることに致しました。

この新規格には、網フルイの検査方法が規定しており、検査および検定は、通商産業省、工業技術院、中央計量検査所（東京都中央区銀座東6の1）（電銀座（57）6120～6129）で実施しております。

土木学会コンクリート常置委員会幹事

土木学会及び日本建築学会コンクリート用フルイ規格

（略称：コンクリート用フルイ規格）

1 総 則

1.1 適用範囲

この規格はコンクリート用骨材のフルイ分け試験に用いる金属製の標準フルイについて規定する。

2 種 類

2.1 種類 標準フルイはつぎの2種類とする。

- (1) 標準網フルイ（以下網フルイという）
- (2) 標準板フルイ（以下板フルイという）

備考：板フルイは当分の間に限りこれを用いてもよい。

3 材 料

3.1 網フルイの針金

針金の材料は、黄銅またはリン青銅とし、特殊用途の場合はその他の適当な金属を用いることができる。

3.2 板フルイの板

板の材料は黄銅、リン青銅、ステンレス鋼またはその他の適当な金属とする。

3.3 フルイのワク

ワクの材料は黄銅またはその他の適当な金属とし、容易に変形しないものでなければならない。

4 形 状 寸 法

4.1 網フルイの網

(1) 網は針金を図1に示すように直角に織つたものとし、フルイ目の開き4.76mmより大きいものはフルイ目のくいを防ぐために針金に屈曲を作ってから織ることができる。

(2) フルイ目の開きおよび針金の径とその許容差とは附表1および附表2のとおりとする。

4.2 板フルイの板

(1) 板は金属板に垂直に円孔をあけたものとし、円孔の中心を図2のように結ぶ直線のなす角度は60度とする。

(2) 円孔の寸法とその許容差とは附表3のとおりとする。

4.3 ワク

(1) ワクは円形とし、同一径のフルイを組合わせて使用する場合には、たがいに、容易にはまり合うように作られていなければならない。

(2) ワクの標準寸法は、附表4のとおりとする。

5 外 観

5.1 網

網は織キズ、その他有害なキズがあつてはならない。

5.2 網の取付

網はヒズミ、タルミおよび波形のないようにワクに取付けられていなければならない。網とワクとの取付部は試料のつまらないように、作られていなければならない。

図 1

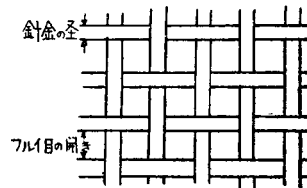
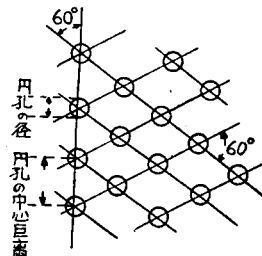


図 2



附表 1 細骨材用網フルイ

土木学会 日本建築 学会の呼 び寸法 mm	フルイ目の開キ			針金 mm		〔参考〕 JIS の 呼び寸法 μ
	寸法 mm	許容差% ¹⁾		径	許容差	
		平均	最大 ²⁾			
0.088	0.088	± 7	60	0.055	±0.010	88
0.15	0.149	± 6	40	0.100	±0.015	149
0.3	0.297	〃	30	0.180	〃	297
0.6	0.59	± 5	25	0.320	±0.020	590
1.2	1.19	± 3	10	0.550	±0.025	1 190
1.7	1.68	〃	〃	0.700	〃	1 680
2.5	2.38	〃	〃	0.800	±0.030	2 380
5	4.76	±2.5	〃	1.400	±0.040	4 760

注 1) 平均のフルイ目の開キの許容差は、10目以上を含む長さを2箇所以上計り、その値をはかったフルイ目の数で除して得た値から針金の直径(5箇所以上について測定したものの平均値とする)を減じた値とする。また最大のフルイ目の開キの許容差の検査は、フルイ網の全面にわたって肉眼または拡大鏡により調べ、織ムラおよび大きいフルイ目の開キがあると認めた箇所のうち数箇所について行うものとする。

注 2) 呼び寸法 0.088~0.6mm のものについては最大許容差の 1/2 を超えるものが5%以上あってはならない。

6 標 示

6.1 標 示 方 法

フルイにはつぎの事項を記載した銘板をワクにつける。

(1) フルイ目の開キおよび針金の径(板フルイのときは円孔の径)

(2) 製造者名

6.2 呼 び 方

フルイの呼び方は細骨材に対しては呼び寸法、粗骨材に対しては種類と呼び寸法による。

例：細骨材：0.15mm フルイ，粗骨材：10mm 網フルイ，10mm 板フルイ

附表 2 粗骨材用網フルイ

土木学会 日本建築 学会の呼 び寸法 mm	フルイ目の開キ			針金 mm		〔参考〕 JIS の 呼び寸法 mm
	寸法 mm	許容差% ¹⁾		径	許容差	
		平均	最大			
10	9.52	± 2.5	5	2.3	±0.15	9.52
15	15.9	〃	〃	3.1	±0.2	15.9
20	19.1	〃	〃	3.5	±0.3	19.1
25	25.4	〃	〃	3.9	±0.5	25.4
30	31.7	± 2	3	4.2	±0.6	31.7
40	38.1	〃	〃	4.5	±0.8	38.1
50	50.8	〃	〃	5.2	±1.0	50.8
60	63.5	〃	〃	5.8	±1.3	63.5
80	76.2	〃	〃	6.5	±1.6	76.2
100	101.6	〃	〃	7.7	±2.0	101.6

注 1) 平均のフルイ目の開キの許容差は 10 目以上を含む長さを2箇所以上計り、その値を計ったフルイ目の数で除して得た値から針金の直径(5箇所以上について測定したものの平均値とする)を減じた値とする。また最大のフルイ目の開キの許容差の検査はフルイ網の全面にわたって肉眼または拡大鏡により調べ、織ムラおよび大きいフルイ目の開キがあると認めた箇所のうち数箇所について行うものとする。

附表 3 粗骨材用板フルイ

土木学会日本 建築学会及び JIS の呼び寸 法 mm	円孔の径		円孔の中 心距離 mm	板の厚サ mm
	寸法 mm	許容差%		
5	5	± 4	9	1.0
10	10	± 4	15	1.6
15	15	± 3	23	1.6
20	20	± 2	30	1.6
25	25	± 2	38	1.6
30	30	± 2	45	1.6
40	40	± 2	60	1.6
50	50	± 1	66	2.3
60	60	± 1	80	2.3
80	80	± 1	106	2.3
100	100	± 1	133	2.3

備考：板フルイは当分の間に限りこれを用いてもよい

附表 4

(単位：mm)

フルイ面から上の内径		網フルイ			板フルイ		
上面よりフルイ面までの深サ		200	150	75	200		
		100	60	45	60	40	20
ワク板 の厚サ	フルイ面より上の部分	0.5	0.5	0.4	0.5		
	フルイ面より下の部分	0.7	0.7	0.4	1.0		